

**Japanese Utility Model Publication No. 6-11909  
(Laid-Open Publication No. 1-141186)**

This document discloses a cab tilt device of a tilt cab vehicle, in which a cab floor located at a cab side is held, via a torsion bar receiving section, to a torsion bar arm of a torsion bar fixed to a chassis side, wherein cab floor supporting sections, that are in contact with or fixed to the cab floor, are formed on the upper section and the lower section of the torsion bar receiving section, and a torsion bar contacting section is provided, between the both supporting sections, at a location in different distances from the both supporting sections.

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 実用新案公報 (Y2)

(11)実用新案出願公告番号

実公平6-11909

(24) (44)公告日 平成6年(1994)3月30日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
B 62 D 33/067

識別記号

厅内整理番号

F I

技術表示箇所

B 62 D 33/ 06

J

## 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 実願昭63-38552  
 (22)出願日 昭和63年(1988)3月24日  
 (65)公開番号 実開平1-141186  
 (43)公開日 平成1年(1989)9月27日

(71)出願人 99999999  
 日産ディーゼル工業株式会社  
 埼玉県上尾市大字毫丁目1番地  
 (72)考案者 鈴木 誠  
 埼玉県上尾市大字毫丁目1番地 日産ディ  
 一ゼル工業株式会社内  
 (74)代理人 弁理士 古谷 史旺  
 審査官 小菅 一弘

(56)参考文献 実開 昭58-48577 (JP, U)

(54)【考案の名称】 キャブティルト装置

1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】シャシー側に固設したトーションバーのトーションバーアームに、トーションバー受け部を介してキャブ側のキャブフロアを支持するキャブティルト装置において、トーションバー受け部の上下部分にそれぞれキャブフロアと当接または固定されるキャブフロア支持部を形成し、両支持部の間に、それらからの距離が異なる位置にトーションバーアーム当接部を設けたことを特徴とするキャブティルト装置。

## 【考案の詳細な説明】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、ティルトキャブ車両のキャブティルト装置に関し、詳しくは、そのトーションバー受け部の構造に関する。

## 【従来の技術】

2

ティルトキャブ車両にあっては、トーションバーの捩じり力をを利用して、ティルト時のキャブの傾斜姿勢が保持されている。即ち、シャシー側に固設されたトーションバーのトーションバーアームによりキャブ側のキャブフロアが上方に押し上げられ、キャブはティルトされた状態が保持されている。このようなトーションバーを利用したキャブティルト装置として、例えば実公昭61-36459号公報に示すものが知られている。

第4図はこの種のティルトキャブ装置の要部を示す。

図示のように、シャシーフレーム21に設けたティルトプラケット21Aにトーションバー22が固設され、(A)の状態はキャブ(図示せず)がティルトアップされた状態を、(B)の状態はキャブがティルトダウンされた状態を示す。キャブがティルトアップされた(A)の状態では、キャブ側のキャブフロア23は、トーショ

3

ンバー受け部24を介してトーションバーアーム22Aの先端により支持されている。

〔考案が解決しようとする課題〕

ところで、キャブはエンジン等の点検時のみティルトアップされた(A)の状態にあるが、それ以外の時には、キャブはティルトダウンされた(B)の状態となっている。従って、殆どトーションバー22は捩じられた状態となっており、長時間捩じり力を受けている。このため、長期間のうちに、トーションバー22がへたることもあり、フリーの時のトーションバーアーム22Aの位置が二点鎖線の位置になる。従って、トーションバー22の捩りトルクが減少し、キャブをティルトアップする操作力が増大する。

本考案は、上述の問題点を解決するためになされたもので、その目的は、トーションバーがへたったとしても、キャブのティルト時、トーションバーの捩りトルクを減少させず、所定の操作力でキャブをティルトアップできるキャブティルト装置を提供することである。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本考案は、シャシー側に固設したトーションバーのトーションバーアームに、トーションバー受け部を介してキャブ側のキャブフロアを支持するキャブティルト装置において、トーションバー受け部の上下部分にそれぞれキャブフロアと当接または固定されるキャブフロア支持部を形成し、両支持部の間に、それらからの距離が異なる位置にトーションバーアーム当接部を設けたものである。

〔作用〕

本考案においては、トーションバーがへたったとしても、トーションバー受け部を反転した状態にすると、キャブフロアからトーションバーアーム当接部までの距離が長くなるように変更できる。このようにすると、相対的にトーションバーの捩れ角が増大したのと同様の効果が生じる。

〔実施例〕

以下、図面により本考案の実施例について説明する。

第1図ないし第3図は本考案の実施例に係るキャブティルト装置の内容を示す。

第2図において、1はシャシーフレームで、シャシーフレーム1に設けたティルトブラケット1Aにトーションバー2が回転自在に固設されている。3はトーションバー2のアーム、4はキャブフロア、5はトーションバー受け部である。

第1図に示すように、トーションバー受け部5は、箱状体6と、トーションバーアーム当接部7とを備えている。箱状体6の上下両面にはそれぞれキャブフロア4に固定して取り付けられるキャブフロア支持部6A、6Bが形成されている。トーションバーアーム当接部7は、箱状体6に固定された軸8に回転自在に支持されたローラからなり、キャブフロア支持部6A、6Bの間に位置

10

20

30

40

50

4

し、それらからの距離が異なっている。即ち、キャブフロア支持部6A、6Bからトーションバーアーム当接部7の中心軸線(軸8の中心軸に相当する)までの距離を、それぞれ「a」、「b」とすれば、 $b > a$ の関係となっている。

そして、キャブがティルトアップされていると、トーションバー2のアーム3は(A)の状態をとり、キャブがティルトダウンされていると、トーションバー2のアーム3は(B)の状態をとる。

しかして、通常、キャブフロア4には、トーションバー受け部5のキャブフロア支持部6Aがボルト(図示せず)で取り付けられて固設され、キャブフロア4からトーションバーアーム当接部7の中心軸線までの距離は「a」となっている。

第3図に示すように、万一、トーションバー2のアーム3がへたった場合、二点鎖線の状態となる。この場合、トーションバー受け部5を反転して、キャブフロア4に、トーションバー受け部5のキャブフロア支持部6Bをボルトで取り付けて固設する。これにより、キャブフロア4からトーションバーアーム当接部7の中心軸線までの距離は「b」となり、従って、キャブフロア4からトーションバーアーム当接部7の中心軸線までの距離は、「b-a」だけ増加する。従って、このようにすると、相対的にトーションバー3の捩れ角が増大したのと同様の効果が生じ、キャブフロア4がアーム3の先端から押される力が増加し、所定の捩りトルクが保持される。

要するに、キャブのティルト時、トーションバー2の捩りトルクを減少させず、所定のティルト操作力を保持できる。

なお、本実施例においては、トーションバーアーム当接部7は、箱状体6に回転自在に支持されたローラからなっているが、かかる場合に限定されず、例えば、箱状体6に断面円形のロッドを固定して構成することもできる。

また、本実施例においては、トーションバーアーム当接部7は、キャブフロア4にボルトで固設されているが、かかる場合に限定されることなく、トーションバーアーム当接部7を、キャブフロア4に固設することなく、アーム3の先端に着脱自在に取り付けることもできる。

〔考案の効果〕

以上述べたように、本考案に係るキャブティルト装置によれば、トーションバーがへたったとしても、トーションバー受け部を反転した状態にさせることにより、キャブフロアからトーションバーアーム当接部までの距離が長くなるように変更できる。このようにすると、相対的にトーションバーの捩れ角が増大したのと同様の効果が生じる。従って、キャブのティルト時、トーションバーの捩りトルクを減少させず、所定のティルト操作力を保持できる効果を奏する。

5

6

## 【図面の簡単な説明】

第1図は本考案の実施例に係るキャブティルト装置の要部斜視図、第2図は同キャブティルト装置の側面図、第3図はトーションバー受け部を反転した場合の同キャブティルト装置の側面図、第4図は従来におけるキャブティルト装置の側面図である。

1……シャシーフレーム

\* 2……トーションバー

3……アーム

4……キャブフロア

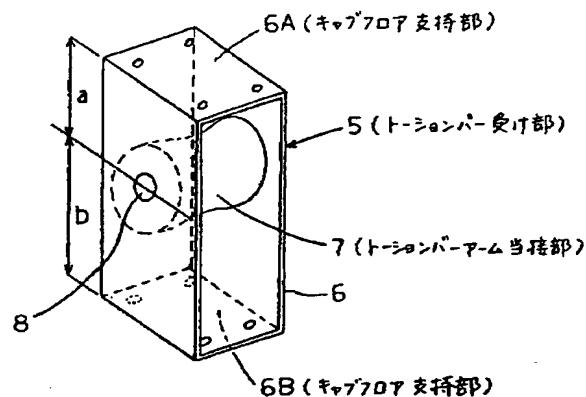
5……トーションバー受け部

6A, 6B……キャブフロア支持部

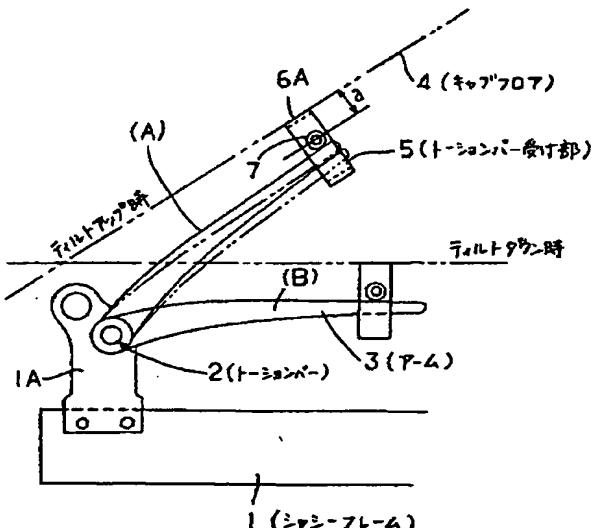
7……トーションバーアーム当接部。

\* 1……シャシーフレーム

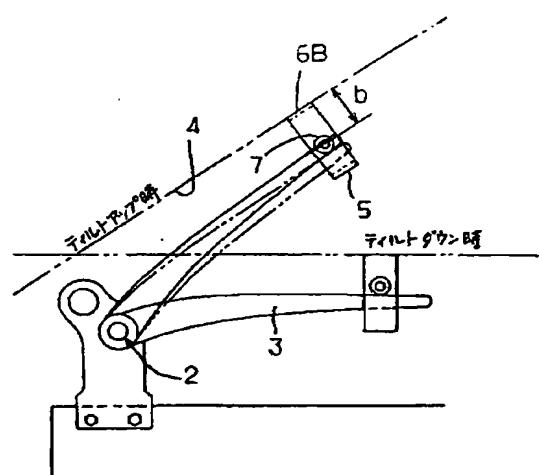
【第1図】



【第2図】



【第3図】



【第4図】

